

doi 10.46943/X.CONEDU.2024.GT21.027

REFLEXÕES SOBRE O CANOAS AVALIA: UMA POLÍTICA PÚBLICA MUNICIPAL PARA A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Gabriele Bonotto da Silva¹
Janaína Mota Fidelis²

RESUMO

A avaliação da aprendizagem é uma necessidade para o trabalho pedagógico. No município de Canoas/RS essa temática tem tomado diferentes proporções a partir da instituição do Sistema de Avaliação da Educação Municipal (SAEM) no ano de 2009 e da constituição da Casa de Avaliação Externa: Canoas Avalia em 2022. A criação de um sistema próprio de avaliação municipal da aprendizagem, constituiu-se como um importante marco nas políticas públicas municipais com vistas à qualificação da aprendizagem, impactando positivamente as 43 escolas participantes. Nesse sentido, este artigo tem o objetivo de apresentar uma reflexão sobre os resultados do instrumento de avaliação, intitulado Canoas Avalia, dos anos de 2021 até 2024. Para tanto, utilizou-se o método misto com estratégia exploratória sequencial, de acordo com Creswell, pautando-se na análise estatística descritiva dos dados do instrumento Canoas Avalia, seguido de uma Análise Textual Discursiva das habilidades avaliadas no instrumento. Em seguida, realizou-se a Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi. Como marco teórico do estudo utilizou-se autores que enfatizam a importância das políticas públicas para a educação como Sordi e Ludke e sobre a avaliação da aprendizagem, como Luckesi e Hoffman. Os resultados evidenciam uma progressão no que tange às formas de avaliar estudantes de 3º ao 9º ano do Ensino Fundamental nos componentes curriculares Língua Portuguesa e Matemática, assim como, a indicação de habilidades que apresentam potencial e

1 Pós-doutorado em Educação. Doutora em Educação pela Universidade La Salle. - RS, dragabrielebonottosilva@gmail.com;

2 Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade La Salle - RS, janamfidelis@gmail.com.

pontos de atenção. Para pesquisas futuras, sugere-se a análise da evolução de cada escola e a continuidade da análise das habilidades avaliadas nos instrumentos para acompanhar seu aperfeiçoamento.

Palavras-chave: Avaliação da Aprendizagem, Avaliação Externa, Políticas Públicas, Ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

Avaliar é um processo fundamental para o trabalho pedagógico e para nortear o ensino e a aprendizagem. Hoffmann (2015) destaca a concepção mediadora da avaliação como um processo que ocorre em três dimensões: observar, analisar e promover melhores oportunidades de aprendizagem. Assim, ao avaliar, busca-se observar os avaliados nas suas subjetividades, analisar e compreender estratégias de aprendizagem, além de promover planos para a melhoria da aprendizagem. Dessa forma, a avaliação não diz respeito somente ao avaliado, mas também ao avaliador que torna-se responsável pelas ações focadas em cada estudante (HOFFMAN, 2015).

Para Hoffmann (2015), a avaliação é uma prática que abrange o cotidiano pedagógico e permeia o planejamento, envolvendo todos os elementos do processo educativo. Isto significa uma mudança de paradigma nesta percepção, passando de uma visão classificatória para uma ação com base na compreensão do outro, com vistas à melhoria do processo.

Nesse viés, o conceito de avaliação permeia outros campos que não somente o da aprendizagem, mas o institucional e de sistemas. Na busca de uma interlocução entre esses três níveis de avaliação, Sordi e Ludke (2009), enfatizam o papel mediador da avaliação institucional entre a avaliação da aprendizagem e a avaliação de sistemas. Percebendo a avaliação institucional como um processo fundamental da qualificação do ensino e da aprendizagem, muda-se a perspectiva de que o trabalho pedagógico pertence apenas ao professor, ampliando o campo das discussões sobre práticas pedagógicas, através de um trabalho escolar coletivo (SORDI; LUDKE, 2009). Por isso, defende-se projetos de avaliação institucional participativos, com formulação de metas e estratégias coletivas para impulsionar as atitudes da equipe escolar com vistas à superação de suas limitações. Tal movimento tende a desenvolver nos atores envolvidos o sentimento de pertencimento e a busca da qualificação dos processos de ensino e aprendizagem, fruto da coletividade (SORDI; LUDKE, 2009).

Essa visão de avaliação demonstra a evolução do que Luckesi (2013) diferencia entre examinar e avaliar. Examinar é um ato presente desde os primórdios da escola, caracterizando-se pela classificação e seleção dos estudantes. Por outro lado, avaliar requer diagnosticar a aprendizagem e incluir através de ações na busca de melhorias nos processos de ensino e de aprendizagem. Luckesi

(2013), ainda ressalta que, ao sistema escolar, interessa que o estudante aprenda e seja aprovado, assim, a avaliação necessariamente está a serviço dessa tarefa.

Luckesi (2013) destaca a necessidade de aprender a avaliar, tanto no que diz respeito a conceitos teóricos, mas sobretudo, na prática do cotidiano escolar. Essa aprendizagem exige tempo, atenção e olhar criterioso sobre a caminhada na avaliação escolar. E é exatamente esta discussão que se busca neste estudo que tem por objetivo, apresentar uma reflexão sobre os resultados do instrumento de avaliação, intitulado Canoas Avalia, dos anos de 2021 até 2024. Por isso, antes de abordar o Canoas Avalia, é imprescindível pensar sobre aspectos da evolução do processo de avaliação municipal como política pública na cidade de Canoas.

AVALIAÇÃO MUNICIPAL EM CANOAS

O Sistema de Avaliação Municipal de Canoas/RS (SAEM)³ foi instituído em 2009. Este sistema tem objetivos importantes no que diz respeito à educação municipal. Entre eles destacam-se a busca pela redução da evasão e da reprovação; o compromisso com o atendimento educacional especializado; a garantia do acesso e da permanência dos estudantes na escola; a criação de políticas públicas em prol dos princípios democráticos; o oferecimento de assistência técnica e conceitual aos atores do processo educativo; a garantia de articulação entre todos os segmentos do SAEM; a execução de fóruns para a discussão e a realização de parcerias com universidades e centros de pesquisa.

Percebe-se que o SAEM, apesar de ser um sistema de avaliação, extrapola esse eixo e disserta sobre outras questões relevantes. Além disso, ele oferece estratégias para que esses objetivos sejam alcançados. Contudo, o decreto não previa a forma e o instrumento de avaliação a ser utilizado. Por isso, instituiu-se a Casa de Avaliação⁴ que passou, em 2022, a criar o instrumento avaliativo denominado Canoas Avalia. Desde então, são aplicadas avaliações de

3 Decreto nº 832, de 11 de agosto de 2009

4 Decreto nº 337, de 9 de setembro de 2022.

Língua Portuguesa e Matemática nos estudantes de 3º ao 9º ano⁵ do Ensino Fundamental das 43 escolas regulares⁶ do município de Canoas.

Com isso, o objetivo geral do Canoas Avalia está relacionado com o planejamento, elaboração e organização das avaliações e com a sistematização dos dados a nível escolar e municipal. A análise dos dados das avaliações possibilita o diagnóstico e o acompanhamento da aprendizagem dos estudantes e propicia uma reflexão para os professores e gestores. Senra (2005) ressalta que a estatística contribui para o conhecimento de realidades diversas, tornando-as potencialmente governáveis, ou seja, tornando possível o planejamento e execução de ações voltadas especificamente para tais realidades. Assim o Canoas Avalia traz consigo este mote, buscando conhecer as diferentes realidades educacionais do município, alimentando o planejamento para a educação.

Por esse motivo, o caminho natural é o aperfeiçoamento dos instrumentos e dos objetivos, o que o torna um aparato vivo e em constante evolução. Assim, o Canoas Avalia passou por alterações nos anos que se seguiram e em 2023/2024 consolidou-se com uma aplicação diagnóstica e uma final. Sendo que possui 10 questões de múltipla escolha de cada disciplina para os 3º, 4º, 6º, 7º e 8º, 22 questões para o 5º ano e 26 para o 9º ano. Essa diferenciação ocorre, pois a Casa de Avaliação também possui como objetivo auxiliar na preparação dos estudantes para as Avaliações Externas, como Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Rio Grande do Sul (SAERS).

Para a elaboração das questões, criou-se uma Matriz de Referência, alinhada com o SAEB. Além disso, as provas são constituídas por 25% de questões básicas, 50% intermediárias e 25% avançadas e são disponibilizadas em modelo virtual (Google Forms) e no modelo impresso. A aplicação é sempre acompanhada de um guia explicativo em que constam as habilidades de cada questão e os gabaritos.

Destaca-se ainda a parceria entre a Casa de Avaliação e os professores, equipes diretivas e com a Escola Permanente de Formação Docente Professor Darcy Ribeiro. Os professores participam construindo e revisando questões. Já

5 O 1º e o 2º ano do Ensino Fundamental possuem avaliação própria, pois são atrelados a um programa de ensino.

6 A rede municipal possui 44 escolas de Ensino Fundamental. Contudo a EMEF Bilingue para Surdos Vitória não participa do Canoas Avalia e realiza avaliação de acordo com as habilidades específicas trabalhadas com os estudantes.

as equipes diretivas elaboram um plano de ação das aprendizagens discentes com base nos resultados. E a Escola de Formação utiliza-se dos dados para planejar as formações para os professores da rede. Esse movimento reforça o que Popkewitz e Lindblad (2001) afirmam sobre estatística de educação, isto é, que esses dados fornecem maneiras de relacionar fenômenos sociais e educacionais, sinalizando progressos e pontos que merecem atenção por meio de políticas públicas. E a formação de professores, por exemplo, é uma política pública alimentada pela avaliação externa.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo deste estudo, utilizou-se o método misto de pesquisa, com a estratégia exploratória sequencial (CRESWELL, 2010). Primeiramente, produziu-se os dados quantitativos da pesquisa, através da aplicação censitária do instrumento Canoas Avalia, do 3º ao 9º ano do Ensino Fundamental, em 43 escolas do município. Como forma de tratamento dos dados, utilizou-se a estatística descritiva através de uma análise longitudinal do desempenho dos estudantes entre os anos de 2021 e 2024. Para uma percepção aprofundada da evolução do instrumento Canoas Avalia, realizou-se também, uma análise do índice de participação dos estudantes ao longo desses anos.

Em seguida, a produção dos dados qualitativos se deu através da Análise Textual Discursiva - ATD (MORAES; GALIAZZI, 2011) das habilidades evidenciadas na avaliação diagnóstica do Canoas Avalia de 2024, última aplicação considerada neste estudo. As habilidades selecionadas para serem avaliadas nas testagens estão de acordo com a matriz municipal que é alinhada à BNCC e ao SAEB. Para realizar a ATD inicialmente buscou-se separar essas habilidades de acordo com o percentual de acertos por ano escolar, assim, como critério de organização optou-se por definir dois eixos, sendo o eixo das potencialidades e o eixo dos pontos de atenção. Como potencialidades, foram elencadas as questões e habilidades com índice de acerto superior a 70% e como pontos de atenção, as questões e habilidades que tiveram 50% de acerto ou menos, por ser um índice de acerto que apresenta risco de reprovação de acordo com a Portaria Municipal nº3.027/2022.

Como critério para categorização da ATD, analisou-se cada habilidade de acordo com o nível de domínio cognitivo da Taxonomia de Bloom revisada (BLOOM, 1979; FERRAZ; BELHOT, 2010). Assim, as categorias estabelecidas

pelos habilidades foram recordar, compreender, analisar e avaliar. Estas categorias foram ainda analisadas separadamente em Língua Portuguesa e Matemática e de acordo com os eixos potencialidades e pontos de atenção. O método misto de estratégia sequencial (CRESWELL, 2010) permitiu dessa maneira, utilizar os resultados qualitativos para contribuir na interpretação dos resultados quantitativos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

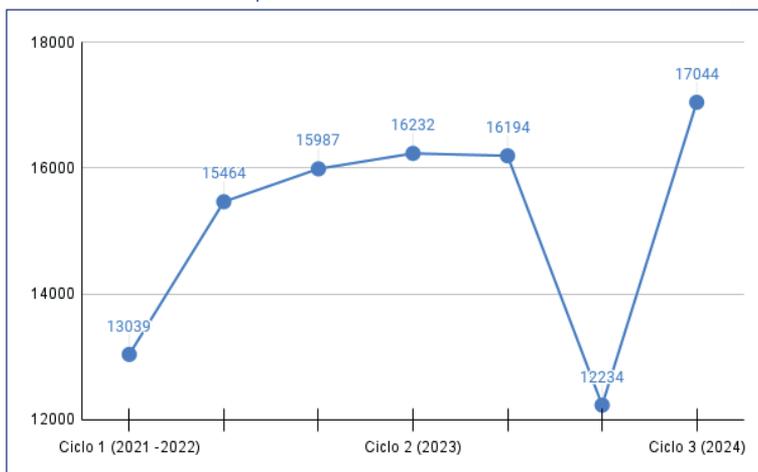
Durante os anos de 2021 até 2024 a prova do Canoas Avalia foi analisada de diferentes formas. Desde percentual de acertos por questão e média de acertos, até habilidades que emergiram como potencialidades e pontos de atenção. Além disso, os índices são verificados por ano, por escola e por toda a rede. Os resultados apresentados a seguir são um compilado do apanhado de todas as escolas participantes da rede.

RESULTADOS DO CANOAS AVALIA 2021-2024: ANÁLISE DO PERCENTUAL DE ACERTOS

Como as avaliações foram aplicadas em diferentes anos, a análise dos dados permite um estudo longitudinal. Sendo assim, a avaliação foi dividida em três ciclos. O primeiro ciclo compreende a aplicação realizada no final de 2021, considerada como diagnóstica para o próximo ano, e as avaliações de acompanhamento e final de 2022. O Ciclo 2 contou com as avaliações diagnósticas, de acompanhamento e final do ano de 2023. Sendo que na avaliação final os 5^{os} e 9^{os} anos não realizaram a prova por ocorrerem concomitantemente com outras avaliações externas, SAEB e SAERS. Os dados do ciclo 3 foram compostos apenas pela avaliação diagnóstica de 2024, ponto de corte longitudinal, devido aos dados das demais avaliações não estarem finalizados no período de análise deste estudo.

Como forma de analisar a evolução da aplicação do instrumento Canoas Avalia, observa-se a seguir o Gráfico 1 com o número de estudantes que realizaram as avaliações nos três ciclos.

Gráfico 1: quantidade de estudantes que realizaram o Canoas Avalia nos três ciclos.



Fonte: as autoras (2024).

No Gráfico 1 percebe-se que há um crescimento na participação dos estudantes. Na primeira avaliação em 2021, período em que ainda se vivia a pandemia de Covid-19, os estudantes estavam retornando para a escola e para a vida escolar, visto que nem todos tinham acesso à Internet para participar das aulas online. Por isso, participaram 13039 estudantes. No ano seguinte, os estudantes já haviam voltado na totalidade para as escolas e o trabalho sobre avaliação foi intensificado através de formações com professores e gestores e o número de participantes subiu para 15464 e 15987.

O ciclo 2 foi marcado pela intensificação das ações de formação e engajamento. Além da discussão sobre os motivos pelos quais é importante realizar a avaliação externa, a Casa de Avaliação fomentou o engajamento dos professores e dos estudantes em relação a prova. As ações foram pautadas na premissa de Hoffmann (1998) que enfatiza que o sentido do processo avaliativo é a transformação e que para ser eficaz é necessária a interação entre o educador e o educando através de um engajamento pessoal e ativo. Assim como, evidenciou-se nesse processo, a importância da avaliação externa municipal para fomentar um diálogo entre os fenômenos sociais e educacionais, indicando aspectos que merecem atenção por meio de políticas públicas (POPKEWITZ; LINDBLAD, 2001). O resultado foi o aumento da participação em relação a 2022, a saber: 16232 e 16194. A terceira avaliação de 2023 não contou com os estudantes dos 5ºs e 9ºs e, por isso, teve um menor número de respondentes.

Como consequência das ações da Casa de Avaliação nos anos anteriores, a primeira prova de 2024 atingiu 17044 participantes. Percebe-se que os professores e gestores da rede municipal iniciaram um movimento de valorização e vínculo com o Canoas Avalia. Um dos motivos pode ser as constantes devolutivas sobre o desempenho dos estudantes e as conversas com as equipes diretivas que permitiram uma análise profunda nas potencialidades e pontos de atenção dos estudantes de cada escola.

Com isso, é mister apresentar a análise dos dados obtidos nos três ciclos de avaliação. O Quadro 1 apresenta o percurso das turmas avaliadas em cada ciclo:

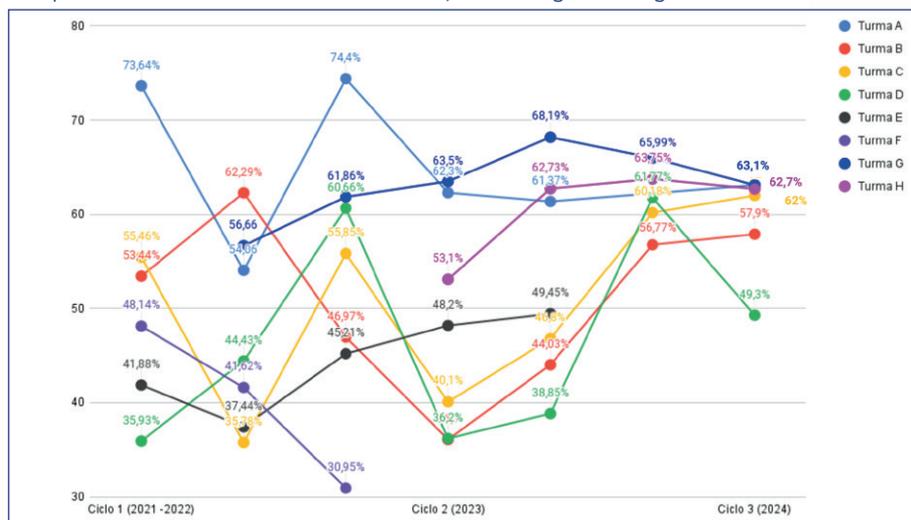
Quadro 1: turmas participantes no Canoas Avalia por ciclo.

	2021 (Ciclo 1)	2022 (Ciclo 1)	2023 (Ciclo 2)	2024 (Ciclo 3)
Turma A	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano
Turma B	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano
Turma C	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano
Turma D	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano
Turma E	7º ano	8º ano	9º ano	-
Turma F	8º ano	9º ano	-	-
Turma G	-	3º ano	4º ano	5º ano
Turma H	-	-	3º ano	4º ano

Fonte: as autoras (2024).

Denomina-se turma o grupo de respondentes das 43 escolas da rede municipal que realizaram a avaliação de 2021 em um determinado ano. Com isso, pode-se averiguar em que ano escolar os estudantes estavam frequentando ao longo dos quatro anos da realização do Canoas Avalia. A turma de 9º ano que ingressou em 2021 e a de 3º ano de 2024 não aparece no Quadro 2, pois foram excluídas por não permitirem uma análise longitudinal. A partir disso, elencou-se o percentual de acertos das turmas nas sete avaliações realizadas.

Gráfico 2: percentual de acertos em cada avaliação de Língua Portuguesa.



Fonte: as autoras (2024).

No Gráfico 2, a evolução longitudinal dos percentuais de acertos em Língua Portuguesa são apresentados por turma. Para verificar o desempenho dos estudantes a partir desses percentuais é necessário verificar outras questões que tangem o processo. Pois, conforme Araújo e Rabelo (2015) no processo avaliativo é necessário considerar as dimensões contextuais e subjetivas de cada indivíduo, para que se possa criar instrumentos adequados e otimizar o desenvolvimento de competências.

Os maiores níveis no primeiro ciclo podem ter ocorrido pela falta de vínculo dos professores em relação ao Canoa Avalia. Isso foi identificado através de conversas com professores e gestores durante os três ciclos, em que os docentes relataram que sentiam-se julgados em relação ao seu trabalho e que não concordavam com a aplicação da avaliação e acabavam dando as respostas ou ajudando os estudantes por esse motivo. Com o passar dos anos e das ações, os dados passaram a se tornar mais fidedignos ao desempenho dos estudantes e por isso, alguns percentuais estão mais baixos no Ciclo 3 do que no Ciclo 1.

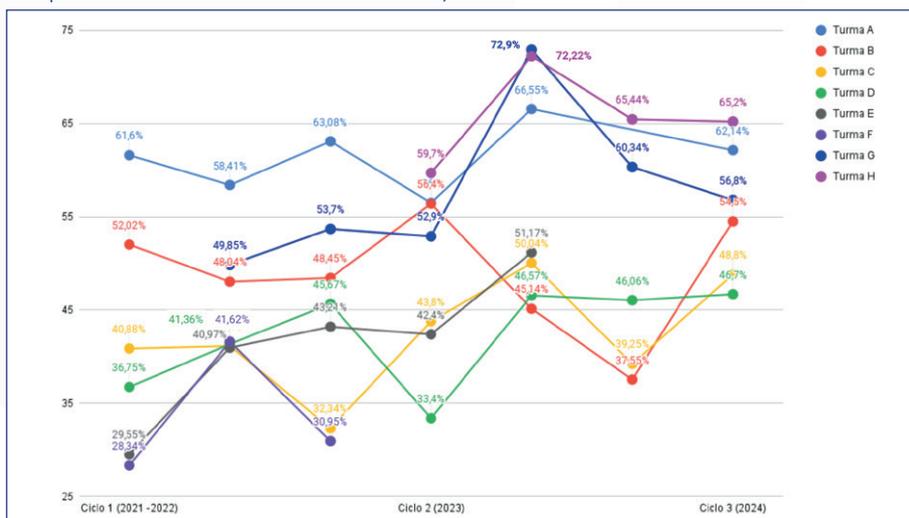
Ao observar de forma longitudinal o desempenho de cada turma, evidencia-se alguns dados importantes da evolução do instrumento. A Turma A iniciou o primeiro ciclo com 73,64% de acertos e alcançou 63,1% no Ciclo 3. A Turma B apresentou 53,44% na primeira avaliação e 57,9% na última. E a Turma C 55,46% e 62% respectivamente. Essas turmas estavam no 3º, 4º e 5º anos em 2021 e em 2024 estão no 6º, 7º e 8º anos. Esta informação é relevante, pois começa-

ram a ser avaliados nos Anos Iniciais e chegaram até os Anos Finais. As outras avaliações externas, como por exemplo o IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, demonstram que há uma diferença de rendimento entre os Anos Iniciais e os Anos Finais do Ensino Fundamental (RODRIGUES, 2016). O resultado do IDEB dos Anos Iniciais em 2023 foi 5,3 e nos Anos Finais foi 4,7. Essa diferença vem aparecendo ao longo dos anos e evidencia as mudanças que ocorrem com os estudantes nessa faixa etária e a alteração dos professores que passam de unidocência para docência por disciplinas.

As turmas que já estavam nos Anos Finais não demonstraram a mesma variação nos percentuais de acerto. A Turma D iniciou com 35,93% e finalizou com 49,3%. A Turma E com 41,88% e 49,45%. E a Turma F com 48,14% em 2021 e 30,95% em 2022. Destaca-se que a Turma F participou apenas no Ciclo 1 e portanto não teve o impacto das ações realizadas ao longo dos outros ciclos. E a Turma E teve resultados apenas nos Ciclos 1 e 2. Enfatiza-se aqui o desenvolvimento e evolução da Turma D, que participou dos três ciclos, iniciando a sua trajetória no 6º ano e finalizando no 9º ano.

As turmas G e H não iniciaram o processo em 2021, pois ingressaram no 3º ano em 2022 e 2023 respectivamente. A Turma G iniciou com 56,66% e finalizou com 63,1%. A Turma H com 53,1 e 62,7%. Portanto, ambas tiveram aumento no percentual de acertos.

Gráfico 3: percentual de acertos em cada avaliação de Matemática.



Fonte: as autoras (2024).

O Gráfico 3 apresenta os percentuais de acertos das turmas em Matemática. Desde o primeiro ciclo os resultados demonstraram diferenças. Em Língua Portuguesa o Gráfico 2 oscila entre 30,95% e 74,4% de acertos. Já no Gráfico 2 o menor percentual é de 28,34% e o maior é de 72,9%. E isso corrobora com pesquisas que afirmam as dificuldades relacionadas com o ensinar e aprender na matemática (SILVA; FELICETTI, 2021; FIDELIS; NOGUES; LIMA; DORNELES, 2021).

Na mesma perspectiva dos resultados em Língua Portuguesa, as turmas A, B e C iniciaram o percurso avaliativo nos Anos Iniciais. A Turma A iniciou o Ciclo 1 com 61,6% de acertos e chegou ao Ciclo 3 com 62,14%. A turma B 52,02% e 54,5% e a Turma C com 40,88 e 48,8%. Apesar de as evoluções parecerem pequenas, é preciso levar em conta as mesmas questões citadas em Língua Portuguesa. Além disso, destaca-se que os professores que lecionam matemática nos Anos Iniciais possuem uma formação voltada para uma multiplicidade de conhecimentos. E, muitas vezes, possuem apenas uma disciplina no curso de graduação que envolve esta área do conhecimento (SILVA; FELICETTI, 2021; CURI, 2020). Neste sentido, a Casa de Avaliação busca informar sobre a importância da formação continuada sobre matemática e promover parcerias para que as mesmas aconteçam. Contudo, este é um processo a longo prazo, visto que a rede municipal de Canoas conta com aproximadamente 364 professores de anos iniciais.

As turmas que iniciaram o percurso avaliativo nos anos finais apresentaram uma variação ao longo dos ciclos. A Turma D iniciou o percurso com 36,75% e finalizou com 46,7%. A Turma E 29,55% e 51,17% e a Turma F 28,34% e 30,95%. Os demais percentuais dos ciclos, nas três turmas, estão mais próximos da última avaliação do que da primeira, podendo evidenciar que a avaliação inicial teve influências conforme citado anteriormente. Neste sentido, percebe-se que a evolução dos Anos Iniciais foi potencialmente maior que a dos Anos Finais.

As turmas G e H, que iniciaram o percurso avaliativo em 2022 e 2023, apresentaram respectivamente: G - 49,85% e 56,8% e; H - 59,7% e 65,2%. O que mostra um desempenho melhor dessas turmas em relação às outras que iniciaram na primeira avaliação. Pode-se refletir que, estas turmas já ingressaram dentro de um processo em andamento, em que já haviam alterações nas provas, na aplicação e no envolvimento das escolas, o que gerou índices mais elevados.

Desta maneira, um achado relevante que emerge nesta análise é que as turmas que iniciaram a avaliação pelos Anos Iniciais demonstram evolução maior

no percentual de acerto do que as que iniciaram nos Anos Finais. Assim como, as turmas que ingressaram no processo se beneficiaram com as alterações e ações realizadas no percurso. Isto alimenta a ideia de que ter uma avaliação municipal própria da rede, dentro de uma proposta em que se realizam ações para promover a qualidade na educação é uma política pública importante para o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes. Para corroborar com esta análise, optou-se em realizar, também, uma análise qualitativa dos dados, que será apresentada a seguir.

RESULTADOS DO CANOAS AVALIA 2024: ANÁLISE DAS HABILIDADES

Para realizar essa etapa qualitativa da pesquisa, optou-se por analisar apenas o Ciclo 3, para que se conseguisse analisar detalhadamente as habilidades selecionadas para um ciclo fechado. Cada questão do Canoas Avalia é criada para verificar uma habilidade da matriz, sendo que a mesma está alinhada com a BNCC - Base Nacional Comum Curricular e com o SAEB. Com isso, o processo iniciou com a separação das habilidades de acordo com o percentual de acertos da rede a partir dos resultados do 3º ao 9º ano. As habilidades foram consideradas como potencialidades, quando alcançaram um índice de acertos de 70 % ou superior e como pontos de atenção quando alcançaram um índice de acertos de 50% ou inferior, respectivamente. Com isso, elencaram-se 22 potencialidades e 33 pontos de atenção em Língua Portuguesa e 22 potencialidades e 40 pontos de atenção em Matemática, conforme os Quadros 2 e 3.

Quadro 2: habilidades consideradas potencialidades

Ano	Potencialidade
3º ano Língua Portuguesa	Relacionar elementos sonoros das palavras com sua representação escrita. Inferir informações em textos verbais. Reconhecer a finalidade de um texto.
4º ano Língua Portuguesa	Inferir informações implícitas em textos. Analisar elementos constitutivos de gêneros textuais diversos. Localizar informação explícita. Identificar a ideia central do texto.

Ano	Potencialidade
5º ano Língua Portuguesa	<p>Inferir informações implícitas em textos.</p> <p>Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráficos visuais em textos multissemióticos.</p> <p>Localizar informação explícita.</p> <p>Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.</p> <p>Inferir o sentido de palavras ou expressões em textos.</p> <p>Localizar informação explícita. (2 questão)</p> <p>Inferir informações implícitas em textos.</p> <p>Ler e compreender, de forma autônoma, textos literários de diferentes gêneros e extensões, inclusive aqueles sem ilustrações, estabelecendo preferências por gêneros, temas e autores.</p> <p>Analisar os efeitos de sentido decorrentes do uso da pontuação.</p>
6º ano Língua Portuguesa	Inferir o sentido de palavras ou expressões em textos.
7º ano Língua Portuguesa	Inferir informações implícitas em textos.
8º ano Língua Portuguesa	<p>Analisar os processos de referência lexical e pronominal.</p> <p>Inferir, em textos multissemióticos, efeitos de humor, ironia e/ou crítica.</p> <p>Identificar elementos constitutivos de gêneros de divulgação científica.</p> <p>Identificar formas de organização de textos normativos, legais e/ou reivindicatórios.</p>
9º ano Língua Portuguesa	<p>Identificar elementos constitutivos de textos pertencentes ao domínio jornalístico/midiático.</p> <p>Inferir informações implícitas em distintos textos.</p>
3º ano Matemática	Inferir os elementos ausentes em uma sequência de números naturais ordenados, de objetos ou de figuras.
4º ano Matemática	<p>Reconhecer/nomear figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.</p> <p>Analisar argumentações sobre a resolução de problemas de adição, subtração, multiplicação ou divisão envolvendo números naturais.</p> <p>Representar os dados de uma pesquisa estatística ou de um levantamento em listas, tabelas (simples ou de dupla entrada) ou gráficos (barras simples, colunas simples ou pictóricos).</p> <p>Resolver problemas de adição ou de subtração, envolvendo números naturais de até 3 ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar ou retirar.</p> <p>Identificar a posição ordinal de um objeto ou termo em uma sequência (1º, 2º etc.).</p> <p>Calcular o resultado de adições ou subtrações, envolvendo números naturais de até 3 ordens.</p>

Ano	Potencialidade
5º ano Matemática	<p>Descrever deslocamentos e localização de pessoas e de objetos no espaço, por meio de malhas quadriculadas e representações como desenhos, mapas, planta baixa e croquis, empregando termos como direita e esquerda, mudanças de direção e sentido, intersecção, transversais, paralelas e perpendiculares.</p> <p>Analisar dados apresentados em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com a síntese de sua análise.</p> <p>Identificar, entre eventos aleatórios cotidianos, aqueles que têm maior chance de ocorrência, reconhecendo características de resultados mais prováveis, sem utilizar frações.</p> <p>Resolver, com o suporte de imagem e/ou material manipulável, problemas simples de contagem, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao se combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.</p> <p>Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.</p> <p>Utilizar as relações entre adição e subtração, bem como entre multiplicação e divisão, para ampliar as estratégias de cálculo.</p> <p>Resolver e elaborar problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação (adição de parcelas iguais, organização retangular e proporcionalidade), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.</p>
6º ano Matemática	<p>Calcular o resultado de adições ou subtrações envolvendo números naturais de até 6 ordens.</p> <p>Calcular o resultado de multiplicações ou divisões envolvendo números naturais de até 6 ordens.</p> <p>Representar frações menores ou maiores que a unidade (por meio de representações pictóricas) OU associar frações a representações pictóricas.</p> <p>Resolver problemas que envolvam dados apresentados em tabelas (simples ou de dupla entrada) ou gráficos estatísticos (barras simples ou agrupadas, colunas simples ou agrupadas, pictóricos ou de linhas).</p>
7º ano Matemática	<p>Classificar números naturais em primos e compostos, estabelecer relações entre números, expressas pelos termos “é múltiplo de”, “é divisor de”, “é fator de”, e estabelecer, por meio de investigações, critérios de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 100 e 1000.</p> <p>Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes.</p>
8º ano Matemática	<p>Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais.</p> <p>Interpretar e analisar dados apresentados em gráfico de setores divulgados pela mídia e compreender quando é possível ou conveniente sua utilização.</p>

Ano	Potencialidade
9º ano Matemática	Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos. Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.

Fonte: as autoras (2024).

Quadro 3: habilidades consideradas pontos de atenção

Ano	Ponto de Atenção
3º ano Língua Portuguesa	Relacionar elementos sonoros das palavras com sua representação escrita.
4º ano Língua Portuguesa	Reconhecer diferentes gêneros textuais. Localizar informação explícita.
5º ano Língua Portuguesa	Localizar informação explícita. Ler e compreender, de forma autônoma, textos literários de diferentes gêneros e extensões, inclusive aqueles sem ilustrações, estabelecendo preferências por gêneros, temas e autores. Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.
6º ano Língua Portuguesa	Reconhecer diferentes modos de organização composicional de textos em versos. Distinguir fatos de opiniões em textos. Analisar os efeitos de sentido decorrentes do uso dos advérbios. (2 questões) Reconhecer os usos da pontuação. Identificar as variedades linguísticas em textos. (2 questões)
7º ano Língua Portuguesa	Identificar os mecanismos de referência lexical e pronominal. Analisar os efeitos de sentido de recursos multissemióticos em textos que circulam em diferentes suportes.
8º ano Língua Portuguesa	Analisar elementos constitutivos de textos pertencentes ao domínio literário. (2 questões) Analisar os efeitos de sentido decorrentes dos mecanismos de construção de textos jornalísticos/midiáticos.
9º ano Língua Portuguesa	Analisar efeitos de sentido produzido pelo uso de formas de apropriação textual Analisar a relação temática entre diferentes gêneros jornalísticos. Inferir, em textos multissemióticos, efeitos de humor, ironia e/ou crítica. Inferir informações implícitas em distintos textos. (2 questões) Analisar o uso de figuras de linguagem como estratégia argumentativa. (2 questões)

Ano	Ponto de Atenção
9º ano Língua Portuguesa (Continuação)	<p>Analisar efeitos de sentido produzido pelo uso de formas de apropriação textual (paráfrase, citação etc.).</p> <p>Identificar teses/opiniões/ posicionamentos explícitos e argumentos em textos.</p> <p>Analisar os processos de referência lexical e pronominal.</p> <p>Analisar os efeitos de sentido produzidos pelo uso de modalizadores em textos diversos.</p> <p>Analisar os mecanismos que contribuem para a progressão textual.</p> <p>Analisar os efeitos de sentido dos tempos, modos e/ou vozes verbais com base no gênero textual e na intenção comunicativa.</p> <p>Analisar as variedades linguísticas em textos.</p> <p>Avaliar a adequação das variedades linguísticas em contextos de uso.</p>
3º ano Matemática	<p>Identificar sequência de acontecimentos relativos a um dia.</p> <p>Resolver problemas de adição ou de subtração, envolvendo números naturais de até 3 ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar ou retirar.</p>
4º ano Matemática	<p>Resolver problemas que envolvam moedas e/ou cédulas do sistema monetário brasileiro.</p> <p>Resolver problemas de multiplicação ou de divisão (por 2, 3, 4 ou 5), envolvendo números naturais, com os significados de formação de grupos iguais ou proporcionalidade (incluindo dobro, metade, triplo ou terça parte).</p> <p>Identificar a ordem ocupada por um algarismo OU seu valor posicional (ou valor relativo) em um número natural de até 3 ordens.</p>
5º ano Matemática	<p>Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.</p> <p>Reconhecer temperatura como grandeza e o grau Celsius como unidade de medida a ela associada e utilizá-lo em comparações de temperaturas em diferentes regiões do Brasil ou no exterior ou, ainda, em discussões que envolvam problemas relacionados ao aquecimento global.</p> <p>Analisar dados apresentados em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com a síntese de sua análise.</p> <p>Resolver problemas de multiplicação ou de divisão (por 2, 3, 4 ou 5), envolvendo números naturais, com os significados de formação de grupos iguais ou proporcionalidade (incluindo dobro, metade, triplo ou terça parte).</p> <p>Utilizar as propriedades das operações para desenvolver estratégias de cálculo.</p> <p>Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado.</p> <p>Utilizar as relações entre adição e subtração, bem como entre multiplicação e divisão, para ampliar as estratégias de cálculo.</p>

Ano	Ponto de Atenção
6º ano Matemática	<p>Calcular o resultado de adições ou subtrações envolvendo números naturais de até 6 ordens.</p> <p>Calcular o resultado de multiplicações ou divisões envolvendo números naturais de até 6 ordens.</p> <p>Resolver problemas de multiplicação ou de divisão, envolvendo números naturais de até 6 ordens, com os significados de formação de grupos iguais (incluindo repartição equitativa e medida), proporcionalidade ou disposição retangular.</p> <p>Resolver problemas de multiplicação ou de divisão, envolvendo números naturais de até 6 ordens, com os significados de formação de grupos iguais (incluindo repartição equitativa e medida), proporcionalidade ou disposição retangular.</p>
7º ano Matemática	<p>Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora. (2 questões)</p> <p>Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.</p> <p>Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes.</p>
8º ano Matemática	<p>Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$, fazendo uso das propriedades da igualdade.</p> <p>Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas.</p> <p>Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.</p> <p>Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração. (3 questões)</p>
9º ano Matemática	<p>Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.</p> <p>Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes.</p> <p>Resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.</p> <p>Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$, fazendo uso das propriedades da igualdade.</p>

Ano	Ponto de Atenção
9º ano Matemática (Continuação)	<p>Resolver e elaborar problemas que envolvam grandezas diretamente ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas.</p> <p>Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações. (2 questões)</p> <p>Utilizar instrumentos, como réguas e esquadros, ou softwares para representações de retas paralelas e perpendiculares e construção de quadriláteros, entre outros.</p> <p>Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.</p> <p>Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.</p> <p>Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou de softwares de geometria dinâmica.</p> <p>Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento. (2 questões)</p> <p>Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.</p> <p>Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e mediana) com a compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.</p>

Fonte: as autoras (2024).

A partir disso, analisou-se cada habilidade no que se refere ao nível do domínio cognitivo da Taxonomia de Bloom revisada (FERRAZ E BELHOT, 2010). Os resultados demonstraram-se diferentes em cada uma das áreas analisadas, assim como demonstra a Tabela 1.

Tabela 1: Incidência das habilidades em cada nível por componente curricular.

Componente Curricular	Panorama	Recordar	Compreender	Analisar	Avaliar
Língua Portuguesa	Potencialidades	4,54%	81,81%	13,63%	0%
	Pontos de Atenção	12,12%	33,33%	51,51%	3,03%
Matemática	Potencialidades	13,63%	22,72%	18,18%	45,45%
	Pontos de Atenção	7,50%	17,50%	60%	15%

Fonte: as autoras (2024).

Ao analisar a Tabela 1 e os Quadros 2 e 3, percebe-se que as etapas do processo cognitivo aparecem tanto nas potencialidades quanto nos pontos de atenção. A diferença entre Língua Portuguesa e Matemática se estabelece nos níveis em que houve a maior concentração de habilidades. As potencialidades foram identificadas no nível compreender em Língua Portuguesa e no nível analisar em Matemática. Contudo, os pontos de atenção concentraram-se, em sua maioria, no nível analisar em Língua Portuguesa e aplicar em Matemática. A seguir apresentam-se as duas categorias que emergiram da análise.

HABILIDADES BÁSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

De acordo com Ferraz e Belhot (2010), as etapas da dimensão do processo cognitivo recordar/lembrar e compreender/entender estão relacionadas a habilidades básicas e se encontram na base da construção dos conhecimentos. O nível recordar está relacionado com o reconhecimento e a reprodução de ideias. Para isso, é necessário selecionar uma informação específica através do processo de memorização. Já o nível compreender conecta um conhecimento ao outro. Neste nível é preciso conseguir utilizar as próprias palavras para resolver algo, ou seja, os recursos cognitivos não estão ligados exclusivamente à memorização e sim ao entendimento de algo.

A partir disso, cabe inferir que em Língua Portuguesa, conforme a Tabela 1, as potencialidades estão mais concentradas no nível compreender (81,81%), e nos pontos de atenção também há uma concentração, mas em menor proporção (33,33%). Já o nível recordar apareceu com percentual maior nos pontos de atenção (12,12%) do que nas potencialidades (4,54%).

Em Matemática os percentuais ficaram próximos. O nível compreender surgiu com percentual maior nas potencialidades (22,72%), mas com nível aproximado nos pontos de atenção (17,50%). O mesmo ocorreu no nível recordar (13,63% e 7,50%).

COMPLEXIFICANDO AS HABILIDADES NO ENSINO FUNDAMENTAL

Conforme Ferraz e Belhot (2010), os níveis aplicar e analisar apresentam nível médio de complexidade, pois ocupam a posição 3 e 4 na estrutura do processo cognitivo. O nível aplicar está vinculado ao uso de um procedimento e a

aplicação de um conhecimento a uma situação nova. Já o nível analisar permite a divisão de partes relevantes e irrelevantes do conhecimento e a interrelação entre elas.

O nível avaliar, é considerado mais complexo. De acordo com Ferraz e Belhot (2010), para avaliar é necessário julgar utilizando critérios específicos. Percebe-se que estas habilidades não são básicas e que para estudantes do Ensino Fundamental pode ser difíceis de consolidar.

No que tange aos níveis supracitados há diferenças entre Língua Portuguesa e Matemática, pois o nível avaliar e aplicar apareceram em apenas um dos componentes curriculares. Isso ocorre devido às especificidades de cada uma das áreas, visto que a macrocompetência em matemática é a resolução de situações-problema.

Em Língua Portuguesa as potencialidades (13,63%) no nível analisar foram em menor frequência do que os pontos de atenção (51,51%). Enquanto isso, não houve potencialidade no nível avaliar, apenas pontos de atenção (3,03%). Em Matemática, houve a maior concentração de potencialidades está em analisar (45,45%), sendo que aplicar menor incidência (18,18%). Já os pontos de atenção ficaram concentrados em aplicar (60%), restando um índice menor para analisar (15%).

Destaca-se que Bloom et al. (1979, p. 103) afirmam que a taxonomia utiliza-se de uma ordem hierárquica e que para alcançar o próximo nível é preciso dominar o anterior. Contudo também é necessário avaliar o conteúdo de cada questão e a forma com que ela foi construída, pois, apesar de se encontrarem dentro do processo cognitivo da Taxonomia de Bloom revisada, as questões abarcam outros níveis de dificuldade, conforme explicitado na introdução.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa apresentou dois tipos de análise, qualitativa e quantitativa para alcançar o objetivo de apresentar uma reflexão sobre os resultados do Canoas Avalia em relação aos anos de 2021 até 2024. Percebe-se que este é um instrumento potente que precisa ser mantido enquanto política pública da Educação Básica no município de Canoas.

Os resultados da pesquisa quantitativa demonstram que houve evolução na aprendizagem dos estudantes, principalmente daqueles que iniciaram o processo avaliativo nos anos iniciais. Também, evidenciou-se que as ações da Casa

de Avaliação foram fundamentais para a qualificação do processo avaliativo e dos resultados alcançados.

A análise das habilidades classificadas como potencialidade e pontos de atenção, resultados da avaliação diagnóstica de 2024, demonstraram que os estudantes estão em processo de desenvolvimento e conseguem resolver questões de níveis diferentes da estrutura do processo cognitivo da Taxonomia de Bloom revisada. Entretanto, percebe-se que, em algumas questões, ainda é necessário desenvolver novas estratégias de ensino e de aprendizagem.

Para que os outros níveis do domínio cognitivo sejam desenvolvidos, assim como, as habilidades que foram identificadas como ponto de atenção, é importante que ocorra a continuação das ações da Casa de Avaliação e da aplicação do Canoas Avalia. Pois é a partir da análise desses dados que professores e gestores podem enxergar o todo da rede e de suas escolas e propor projetos que visem a qualidade na educação básica.

Para pesquisas futuras pretende-se expandir a análise incluindo o restante do ciclo 3. Outra ideia é a de uma análise estatística inferencial, permitindo a aplicação de testes e de pareamento dos estudantes. Ainda pretende-se realizar pesquisas que demonstrem o impacto entre a avaliação, a formação dos professores e a aprendizagem dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Claisy Maria Marinho; RABELO, Mauro Luiz. Avaliação Educacional: a abordagem por competências. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 20, n. 2, p. 443-466, jul. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.590/S1414-0772015000200009>>. Acesso em: out. 2024.

BLOOM, Benjamin S. Taxionomia de objetivos educacionais. 6. ed. RS: editora Globo, 1979.

BAPTISTA, C. R. *et al.* Inclusão e escolarização: múltiplas perspectivas. 2 ed. Porto Alegre: **Mediação**, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional da Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001. **Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de setembro de 2001.

Seção IE, p. 39-40. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2024.

CANOAS. **Portaria nº 3.027, de 7 de novembro de 2022**. Regulamenta o registro de expressão dos resultados de avaliação de aprendizagem dos estudantes da Rede Municipal de Ensino de Canoas e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Canoas. Canoas, RS, Edição Complementar 3, 2924. 30 nov. 2022.

CASTRO, P. A.; SOUSA ALVES, C. O.. Formação Docente e Práticas Pedagógicas Inclusivas. **E-Mosaicos**, V. 7, P. 3-25, 2019.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**.

LOPES, M. (Trad.). 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CURI, E. A formação do professor para ensinar Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: algumas reflexões. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n.07, p. 1–18, 2020. <https://doi.org/10.26843/10.26843/ren-cima.v11i7.2787>

FERRAZ, A. P. DO C. M.; BELHOT, R. V.. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 2, p. 421–431, 2010.

FIDELIS, J. M.; NOGUES, C. P.; LIMA, E. M.; DORNELES, B. V. Relações entre Raciocínio Quantitativo e Resolução de Problemas Matemáticos: um estudo sobre as estratégias de um grupo de estudantes de 3º e 4º anos do Ensino Fundamental. **Bolema**, Rio Claro, SP, v. 35, n.71, p. 1658 - 1677, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v35n71a20>

HOFFMANN, J. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 7. Ed. Porto Alegre: Mediação, 1998.

HOFFMANN, J. Avanços nas concepções práticas da avaliação. In: SIMÕES-BORGIANI, D.; MORAES, A. K. A. (Orgs.). **Atlas XIII Congresso Internacional de Tecnologia na Educação**, Pernambuco, p. 1 - 7, 2015.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2º ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

POPKEWITZ, T.; LINDBLAD, S. Estatísticas educacionais como um sistema de razão Relações entre governo da educação e inclusão e exclusão sociais.

Educação e Realidade, n. 75, p. 111 - 148, 2001.

RODRIGUES, Erica Castilho et al. Indicadores educacionais e contexto escolar: uma análise das metas do Ideb. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 27, n. 66, p. 662-688, 2016.

SENRA, N. C. **O Saber e o Poder das Estatísticas**: uma história das relações dos estatísticos com os estados nacionais e com as ciências. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2005.

SILVA G.B.; FELICETTI, V. L. (2021). **Formação docente e teoria dos campos conceituais**. 1. ed. Ijuí: Editora Unijuí.